

自閉症スペクトラム障害児における長なわとび跳躍動作の変動性についての研究

著者	村上 祐介
発行年	2016
学位授与大学	筑波大学 (University of Tsukuba)
学位授与年度	2015
報告番号	12102甲第7820号
URL	http://hdl.handle.net/2241/00143551

氏 名	村上 祐介		
学 位 の 種 類	博士（体育科学）		
学 位 記 番 号	博甲第 7820 号		
学位授与年月	平成 28 年 3 月 25 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
審 査 研 究 科	人間総合科学研究科		
学位論文題目	自閉症スペクトラム障害児における長なわとび跳躍動作の変動性についての研究		
主 査	筑波大学教授	博士（体育科学）	中込四郎
副 査	筑波大学准教授	博士（教育学）	澤江幸則
副 査	筑波大学教授	博士（体育科学）	木塚朝博
副 査	筑波大学教授	博士（心理学）	庄司一子

論文の内容の要旨

（目的）

自閉症スペクトラム障害（Autism Spectrum Disorders : ASD）児の運動発達特性として、古くから身体的不器用さが指摘されている。近年では、保育や教育現場において、身体的不器用さのある子どもへの発達支援の必要性が高まっており、そこでは課題指向型アプローチの有効性が示唆されている。しかし、ASD 児を対象とした課題指向型アプローチについては検討の余地がある。本論文では、ASD 児を対象とした課題指向型アプローチモデルを構築することを主題とする。

第 1 章では、ASD 児の運動発達に関する研究を概観し、ダイナミカルシステムアプローチの観点からその特徴を検討した。その結果、ASD 児の動作には“effortful movement”の特徴があり、それらはダイナミカルシステムアプローチの観点から、発達的に動作の変動性が低い状態であると仮説的に考えられた。以上のことから、本論文では、動作の変動性が可視的に現れやすい運動課題の一つである長なわとびを取り上げ、ASD 児の運動発達の特徴を動作の変動性の観点から明らかにし、ASD 児の特徴に適合した運動指導法を明らかにすることを目的とした。

（対象と方法）

本論文では、まず ASD 児の長なわとび跳躍動作における発達的特徴を明らかにするために、第 3 章（研究Ⅰ）において巨視的スケールの観点から、第 4 章（研究Ⅱ）において微視的スケールの観点から分析を行った。具体的には、第 3 章（研究Ⅰ）では、5 名の ASD 児を対象とし、長なわとびの指導前

と指導後に観察された長なわとび跳躍動作を分析した。分析に際しては、先行研究をもとに、1 回旋 2 跳躍回数と移動距離、床－足先距離、体幹前傾角度、股関節屈曲角度、膝屈曲角度、両足ジャンプ回数の 7 つの評価項目を設定した。第 4 章（研究Ⅱ）では、各々 8 名の ASD 児と定型発達（Typical Development: TD）児を対象とし、10 回の連続跳躍を通した長なわとび跳躍動作の変動性を分析した。分析に際しては、股関節屈曲角度と膝屈曲角度を評価項目とした。

以上により得られた知見をもとに、第 5 章（研究Ⅲ）では、長なわとび跳躍動作の変動性を高めるための介入研究を 1 名の ASD 児を対象に行った。分析に際しては、股関節屈曲角度と膝屈曲角度の相違を実践場面で確認するために、頭頂－足先距離を評価項目とし、指導内容が頭頂－足先距離の変動にどのように影響したかを分析した。

（結果）

第 3 章（研究Ⅰ）では、ASD 児の長なわとび跳躍動作を大きく 6 つの段階に分類できることが示唆された。すなわち、段階Ⅰが「またぎ動作」、段階Ⅱが「立ち幅跳び動作」、段階Ⅲが「不安定な水平方向へ跳躍動作」、段階Ⅳが「不安定な垂直方向への跳躍動作」、段階Ⅴが「膝抱え込み 1 回旋 2 跳躍動作」、そして段階Ⅵが「膝伸ばし 1 回旋 2 跳躍動作」である。これらは、巨視的スケールの観点から、長なわとび跳躍動作に関するランドスケープとして可視的に描くことで、発達的特徴を示すための基礎資料となると考えられた。

第 4 章（研究Ⅱ）では、なわに側面した 1 回旋 2 跳躍動作の発達段階に着目し、TD 児と ASD 児を比較検討した。その結果、仮説と一致して、ASD 児は TD 児よりも長なわとび跳躍動作の変動性が低い特徴があることが示された。

そして第 5 章（研究Ⅲ）では、身体的不器用さのある ASD 児 1 名を対象とし、長なわとび跳躍動作の変動性を高めるための課題指向型アプローチを実践した。その結果、対象児の認知特性や興味関心を考慮し、解決すべき課題を身体外部の環境に取り入れることで、対象児の長なわとび跳躍動作の変動性が高まることが示された。

（考察）

ASD 児における長なわとび跳躍動作の変動性の低さは、身体の自由度の凍結状態が継続するために生じると考えられた。そして、その背景には、自らの身体自体への注意配分を多くするという ASD 児特有の認知方略が影響していると示唆された。これらのことから、ASD 児への課題指向型アプローチでは、自らの身体自体に注意を払う状態を解放させるために、解決すべき課題を身体外部の環境に設定することが必要であると考えられた。その際には、対象となる ASD 児の認知特性や興味関心に合わせて課題設定を行うことが必要である。

さらに、動作の変動性が高まることは、対象児が自分の運動に適した課題を設定するという、課題への適宜性を向上させることにつながり、そのことは、自尊心の向上などの心理社会的側面に効果がもたらされることが示された。したがって、動作の変動性を高めるための課題指向型アプローチを実践することは、対象児の運動への関わりを肯定的に変容させるとともに、心理社会的にも有効性があることが示唆された。

審査の結果の要旨

(批評)

本論文において、ASD 児の運動特徴として、粗大運動における変動性の低さを明らかにすることができた。これまで臨床では指摘されてきたが、研究データとして示されたのは今回がはじめてであろう。またその変動性のメカニズムについて分析し、その要因となる認知的特徴から支援方法を導き出した点は、根拠に基づいた介入研究としても意義が高いものと考えた。

また以上のように本論文の実践的研究としての基盤を支える現象とメカニズムのロジックが明確になったことで、発展的な研究課題について建設的に議論された。すなわち本研究で示した発達の道筋を検証するための縦断研究、また本研究で示したプログラムの対象を明確化していくためのマルチケースによる比較研究の必要性について検討された。

平成 28 年 1 月 22 日、学位論文審査委員会において、審査委員全員出席のもと論文について説明を求め、関連事項について質疑応答を行い、最終試験を行った。その結果、審査委員全員が合格と判定した。

よって、著者は博士（体育科学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認める。